

Reykjavík, 26.05.2023
EH/ SAA

Forsætisráðuneyti
Stjórnarráðshúsinu
101 Reykjavík

Efni: Umsögn um drög að grænbók um sjálfbært Ísland, mál nr. 82/2023

Vísað er til framangreindrar grænbókar um sjálfbært Ísland sem birt var í samráðsgátt Stjórnarráðsins 17. apríl sl. Umsögn þessi er sett fram fyrir hönd Orkuveitu Reykjavíkur og dótturfélaga hennar, hér eftir saman nefnd OR.

Drög að grænbók um sjálfbært Ísland eiga að leggja grunn að stefnu um sjálfbæra þróun á Íslandi til næstu ára. Eins og fram kemur í grænbókinni er í stjórnarsáttmála ríkisstjórnarinnar lögð áhersla á að hugmyndafræði sjálfbærar þróunar um jafnvægi á milli samfélags-, umhverfis- og efnahagslegra þáttar, réttlátra umskipta og aukinnar samkeppnishæfni verði leiðarstef í yfirstandandi umbreytingum vegna loftslagsvárinnar og örra tæknibreyinga sem hafa áhrif á öllum sviðum samfélagsins. Þá kemur fram að málefni sjálfbærar þróunar varði öll svið samfélagsins, málefnesvið allra ráðuneyta, verkefni sveitarfélaga, almenning, atvinnulíf og aðra hagaðila með beinum og óbeinum hætti. Öflug samvinna og reglulegt samráð um sjálfbæra þróun er því forsenda árangurs til framtíðar.

OR tekur undir mikilvægi öflugrar samvinnu og samráðs við atvinnulíf um sjálfbæra þróun til að árangur náist til framtíðar. OR fagnar framtaki forsætisráðherra að vinnu við stefnumótun um sjálfbært Ísland. Það er metnaðarfullt ekki síst þar sem fyrir liggur opinber stefnumótun á ýmsum sviðum sem hin nýja sjálfbærnistefna hlýtur að snerta á. Eðli málssins samkvæmt snúast eftirfarandi ábendingar og athugasemdir OR einkum að kjarnastarfsemi fyrirtækjanna í samstæðu OR; Veitna, Orku náttúrunnar, Ljósleiðarans og Carbfix. Það eru því orkumál, veitumál í víðum skilningi og umhverfis- og loftslagsmál. Hvað varðar nauðsynlegar samfélagslegar stoðir starfseminnar svo sem jafnréttis- og menntamál, tekur OR undir áherslur um mikilvægi hæfs vinnuafls og jafnrétti til menntunar. Fyrirtækið hefur einmitt lagt sig fram um að efla áhuga kvenna á iðnmenntun og störfum á þeim vettvangi. Öflug verkmennt í landinu er grundvallaratriði fyrir faglegan og góðan veiturekstur.

OR hefur gefið út umhverfisskýrslur um rekstur sinn frá aldamótum, samþættar UFS-skýrslur frá 2016 og frá sama ári unnið skipulega að samþættingu viðeigandi Heimsmarkmiða Sameinuðu þjóðanna við stefnumótun samstæðunnar og starfsemi. Heildræn stefnumótun um sjálfbærni er eitt af þeim verkefnum sem við OR blasir og mun fyrirtækið því fylgjast grannt með og læra af þeirri vegferð sem forsætisráðuneytið hefur hafið með kynningu grænbókarinnar.

Stefna OR er að nýta náttúrugæði á sjálfbæran og ábyrgan hátt, vera til fyrirmynadar í umhverfismálum og vinna að stöðugum umbótum. Þessum lykiláherslum er fylgt eftir með skilgreiningu þýðingarmikilla sjálfbærniþáttar þar sem sett eru fram markmið og ábyrgð skilgreind.

Í grænbók um sjálfbært Ísland eru flokkuð saman lykilviðfangsefni, en eitt þeirra er orka og loftslag. Fram kemur að Ísland hafi lögfest markmið um kolefnishlutleysi eigi síðar en árið 2040. Mikilvægt sé að ljúka orkuskiptum á allra næstu árum, en samgöngur á lofti, landi og legi vegi þar þyngst. Þá hafi stjórnvöld sett markmið um jarðefnaeldsneytislaust Ísland árið 2040. Sérstaða Íslands og sterkt samkeppnisstaða á þessum vettvangi séu grænar lausnir, einkum jarðvarmi og vatnsafl.

Í grænbók eru settar fram áherslur um hvert lykilviðfangsefni, sem óskað er umræðu um. Hér að neðan eru ábendingar og sjónarmið OR við eftirfarandi áherslur grænbókar um viðfangsefnið orka og loftslag, sbr. kafli 4.3.6 í grænbók:

- *Áhersla verði á orkuskipti og útfösun jarðefnaeldsneytis, að full orkuskipti fari fram eigi síðar en 2040 og Ísland verði óháð jarðefnaeldsneyti fyrst þjóða.*

OR fagnar áformum um orkuskipti og hefur lagt áherslu á orkuskipti bæði í eigin rekstri sem og hjá þjónustuaðllum fyrirtækisins. OR samstæðan leggur þannig áherslu á í allri sinni starfsemi á að styðja við orkuskipti í samgöngum til að draga úr losun og vinna að kolefnishlutleysi. Sett hafa verið þau markmið að virkjanir sem Orka náttúrunnar, starfækir verði spörlétt, á Hellisheiði árið 2025 og á Nesjavöllum 2030 og einnig öll starfsemi Orku náttúrunnar árið 2030. Einn meginþáttur í orkuskiptum er uppbygging innviða, en þar hefur Orka náttúrunnar verið brautryðjandi fyrir orkuskiptum í samgöngum frá árinu 2014 og verið leiðandi fyrir önnur fyrirtæki sem hafa unnið að uppbyggingu hleðslustöðva.

OR bendir á að frekari stuðningur stjórnvalda í vegferðinni yrði sannarlega verðmætur Dæmi um slíkan stuðning væru leiðbeiningar sem stjórnvöld myndu gefa um góða viðskiptahætti til að styðja orkuskipti í innkaupum og útboðum og að veittar væru skattaívilanir á rafdrifnum vinnutækjum.

- *Unnið verði markvisst að landsmarkmiði um 55% samdrátt í losun á beinni ábyrgð Íslands fyrir 2030 miðað við árið 2005.*

OR samstæðan er að vinna að fjölmörgum verkefnum sem styðja við markmið stjórnvalda um samdrátt í losun og hefur sett sér markmið um kolefnishlutleysi árið 2030. Með þróun á Carbfix aðferðinni hefur OR gert jarðvarmavirkjunum landsins sem og öðrum geirum kleift að fanga og farga koldíoxíði með hagkvæmum hætti en jafnframt hefur OR unnið markvisst að því að draga úr losun með öðrum hætti, svo sem að minnka eldsneytisnotkun í bílaflota um 90% árið 2030 miðað við 2016 sem og að minnka losun vegna úrgangs, flugferða starfsfólks, samgangna starfsfólks til og frá vinnu og vegna verktakavinnu.

- *Áhersla verður á græna atvinnuuppbyggingu og grænar fjárfestingar ásamt því að greiða götu verkefna, m.a. á sviði föngunar, geymslu og förgunar kolefnis, uppbyggingar hringrásarhagkerfis með fjölnýtingu orkustrauma og orkuskipta. Ísland á að verða vagga nýrra lausna á grunni auðlinda, þekkingar og staðsetningar.*

OR fagnar áformum um hringrásarhagkerfi. OR hefur unnið að bættri orkunýtni í sínum kerfum, s.s. í virkjunum og dreifikerfum. Einnig hefur OR unnið markvisst að föngun og förgun kolefnis með þróun á Carbfix aðferðinni sem nú er að verða að stórra atvinnugrein. Þannig hefur grunnur verið lagður að nýrri atvinnugrein sem byggir á íslensku hugviti og tækni. Carbfix, Coda Terminal, Hafnarfjarðarbær og Rio Tinto á

Íslandi undirrituðu um mitt ár 2022 viljayfirlýsingum um uppbyggingu kolefnismóttöku- og förgunarstöðvar í Straumsvík undir heitinu Coda Terminal. Með verkefninu er lagður grunnur að nýrri atvinnugrein hérlandis sem byggir á íslensku hugviti og getur orðið að mikilvægri útflutningsgrein auk þess að styðja við loftslagsmarkmið Íslands. Ráðgert er að fyrsti áfangi stöðvarinna taki til starfa 2026 og að hún nái fullum afköstum árið 2031. Fullbyggð mun stöðin geta tekið á móti og bundið um 3 milljónir tonna af CO₂ árlega, sem samsvarar meira en helmingi af árlegri losun Íslands. Markmið um að hemja hlýnum jarðar við 1,5 gráður munu vart nást án umfangsmikillar föngunar og förgunar á koldíoxíði. Carbfix hefur þróað tæknini sem hermir eftir og flýtir náttúrulegum ferlum til bindingar á koldíoxíði í jarðögum, sem felur í sér að koldíoxíð er leyst í vatni þar sem því er svo („sódavatnini“) dælt niður í basaltberglög, þar sem CO₂ gengur í efnasamband við málma í bergen og breytist varanlega í steindir. Aðferðinni hefur verið beitt með góðum árangri á Hellisheiði allt frá árinu 2012 og hefur hún vakið heimsathygli. Carbfix tæknin er fyrirsjáanlega eitt mikilvægasta framlag Íslands í baráttunni gegn loftslagsvánni, sem hefur hvað mesta möguleika á því að hafa veruleg jákvæð áhrif á hnattrænan mælikvarða.

Í verkefninu Coda Terminal felst að þróa skilvirkar flutningsleiðir fyrir CO₂ allt frá föngun í Evrópu til niðurdælingar í Straumsvík. Á Íslandi eru kjöraðstæður til varanlegrar, umhverfisvænnar, hagkvæmrar og öruggar kolefnisförgunar með Carbfix aðferðinni, en helstu forsendur hennar eru að til staðar séu CO₂, vatn og hentug jarðög.

Stöðin verður einnig hagkvæm leið fyrir íslenska aðila til að minnka kolefnisfótspor sitt. Rio Tinto á Íslandi er í þessum hópi og mun vinna að því að fanga CO₂ frá álverinu til förgunar á staðnum. Yrði það í fyrsta skipti sem tækist að farga varanlega CO₂ frá álveri og yrði það mikilvægt skref í átt að kolefnishlutleysi 2040.

- Áhersla verður á að efla og þróa rannsóknir og þekkingu á sviði grænna lausna í þágu atvinnulífs og alþjóðlegra verkefna í samstarfi við alþjóðlega aðila.

OR hefur unnið farsællega að fjölda rannsóknarverkefna sem miða að grænum lausnum. Þar má nefna að Carbfix aðferðin byrjaði sem rannsókn í samstarfi við alþjóðlega aðila. Einnig hefur OR unnið í samstarfi við Reykjavíkurborg með erlendum aðilum að sjálfbærri Reykjavík (SPARCS verkefnið), með innlendum og erlendum aðilum að þróa djúpboronartækni til að vinna græna orku úr djúpum og heitum jarðögum, ásamt mörgum fleirum. Þessi verkefni hafa notið stuðnings bæði innlendra og erlendra sjóða og stjórnvalda.

Unnið verði að einföldun regluverks með hliðsjón af markmiðum Íslands í loftslagsmálum og tryggt að allar atvinnugreinar geti tekið þátt í nauðsynlegum loftslagsverkefnum.

Mikilvægt er að allar atvinnugreinar vinni að loftslagsverkefnum til að árangur geti náðst. Samtal atvinnulífs og stjórnvalda við vinnu að svonefndum loftslagsvegvísi einstakra geira atvinnulífisins, eins og orku- og veitugeira, þarf að setja fram með skýrum markmiðum, aðgerðum og úrbótatillögum til að stuðla að markmiðum stjórnvalda í loftslagsmálum.

- *Bæta tölfraðiupplýsingar, efla fræðslu og miðlun þekkingar um loftslags- og orkumál.*

Breyting á viðskiptaháttum er forsenda þess að fyrirtæki og einstaklingar geti stýrt losun sinni í gegnum neyslu. Í því samhengi bendir OR á að mikilvægt er að settar séu leiðbeiningar sem unnar eru af stjórnvöldum um góða viðskiptahætti til þess að stuðla samdrætti í losun. Þetta myndi stórauka hæfni fyrirtækja til þess að takast á við loftslagsmálín í starfsemi sinni og virðiskeðjunni.

- *Að spár um þróun losunar gróðurhúsalofttegunda og bindingar kolefnis séu unnar reglulega og tímanlega og að þær endurspegli vel aðgerðaáætlun í loftslagsmálum.*

Tímanlegar spár um losun og bindingu, eru mjög mikilvægar bæði sem aðhald fyrir stjórnvöld gagnvart markmiðum sínum og jafnframt sem hvatning til atvinnulífs og annarra til að fylgjast með þróun losunar og stöðu hennar og hvetja fyrirtæki til öflugra aðgerða til að draga úr losun.

- *Upplýsingar um loftslagsmál, losunartölur og spár um þróun losunar, bindingar og orkuþarfar vegna orkuskipta séu skýrt fram settar þannig að staða gagnvart markmiðum Íslands sé aðgengileg og augljós.*

Mikilvægt er að haldið sé vel utan um stöðu Íslands hverju sinni gagnvart markmiðum sínum. Þess vegna er líka mikilvægt að aðgerðaráætlun og markmið Íslands séu vel skilgreind niður á hvert ár í stað þess að horfa aðeins á eitt lokamarkmið í fjarlægri framtíð.

- *Áhersla er lögð á að efla náttúrumiðaðar lausnir, m.a. með hvötum til aukinnar skógræktar, landgræðslu og endurheimtar votlendis. Efla þarf rannsóknir á losun og bindingu kolefnis vegna samspils landnýtingar og loftslagsmála.*

OR leggur mikla áherslu á að draga úr áhrifum starfseminnar á umhverfi og bæta vistkerfi með því að nýta náttúrumiðaðar lausnir og endurheimta staðargróður. Í öllum framkvæmdum á grónu landi er gróðurþekju haldið til haga og hún nýtt til endurheimtar. Skógrækt og landgræðsla hefur verið stunduð um árabil og undanfarin ár hafa einungis íslenskar trjátegundir verið notaðar, jafnframt hafa aðferðir vistheimtar verið nýttar til landgræðslu með það að markmiði að endurheimta staðargróður en það er er gert til að styðja við líffræðilega fjölbreytni. Náttúrumiðaðar lausnir voru nýttar í bakkavarnir við Andakílsárvirkjun sem unnar voru sumarið 2023 og er verkefnið eitt það fyrsta sinnar tegundar og unnið í samtarfi við sérfæðinga frá Skotlandi. Síðastliðin ár hefur verið unnið að endurheimt lífríkis í Elliðaáum við Árbæjarstíflu og var meðal annars opnað fyrir rennsli í gegnum stífluna svo að nú er geta laxfiskar komist óhindrað upp og niður ánnu. Samhliða þessu er unnið að endurheimt gróðurs á bökkum Árbæjarlóns meðal annars með gróðurþorfuflutningum og fræslægju. Á höfuðborgarsvæðinu hafa blágrænar ofanvatnslausnir jafnframt verið nýttar í til að taka við afrennsli í stað þess að allt ofanvatn fari í fráveitukerfi.

- *Gætt er að náttúruvernd við orkunýtingu og nýting orkuauðlinda er sjálfbær.*

OR bendir á að orku- og veitugeiranum er falin mikil ábyrgð á þeim auðlindum sem hann nýrir. Ábyrg nýting felst í því að komandi kynslóðir geti nýtt samsvarandi tækifæri og núlifandi kynslóðir. Orku- og veitugeirinn ásamt öðrum geirum atvinnulífsins þarf að skuldbinda sig til að vinna eftir hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar og til þess að leita farsælla lausna þar sem auðlindanýting í almannabágu er vegin og metin í samhengi

við aðra hagsmuni, þar með talinn líffæðilegan fjölbreytileika. Virkni náttúru og vistkerfa er samofin við líffræðilegan fjölbreytileika og er undirstaða tilveru okkar og framtíð. Verndun náttúrunnar er því eitt mikilvægasta verkefni sem við stöndum frammi fyrir. Mikilvægt er að þegar ráðist er í orkuöflun og orkunýtingu sé lögð áhersla á að vernda og endurheimta líffræðilegar auðlindir sem er undirstaða virkni og þjónustu vistkerfa. Líffræðilegur fjölbreytileiki hefur átt undir högg að sækja hér á landi sem annars staðar og því mikilvægt að endurheimt hnignaðra vistkerfa séu hluti af aðgerðum til að sporna við neikvæðum áhrifum orkunýtingar. Það er forgangsatriði að orku- og veitugeirinn innleiði áherslur sem snúa að verndun líffræðilegrar fjölbreytni í stefnumótun og inn í ákvarðanatöku og allt verklag.

Virðingarfylltst,



Eiríkur Hjálmarsson
sjálfbærnistjóri OR



Sigríður Auður Arnardóttir
Samhæfing og stjórnsýsla OR